ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 7. Sobota, 13. Lutego 1864. № 7.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Wrocławska Ul. Nr. 9.

TREŚĆ.

Czy częsta zmiana przy zakupywaniu tryków do stada różnego pochodzenia jest korzystną?

Jeżeli kto z gospodarzy wybierze sobie słynną owczarnią, w której znajdzie barany całkiem odpowiadające jego wymaganiom, bądź co do własności i jakości wełny, bądź co do zadawalniającego utworu ciała, a tem samem co do udolnego kształtu i silnej budowy, i jeżeli prócz tego, co jest rzeczą nader ważną, ma to zapewnienie, że owczarnia takowa nie podlega żadnym dziedzicznym chorobom; w takim razie przez pewien czas jednej i tej samej winien trzymać się zarodowej owczarni.

Niezaprzeczoną bowiem jest rzeczą, iż dążnością każdego przemysłowego gospodarza jest przez krzyżowanie z trykami szlachetnemi podnieść owczarnią swoją i doprowadzić stado swoje z czasem do podobnej doskonałości, jakiej jest owczarnia ta, z której właśnie barany do płodu zakupuje. Dąży więc następnie każdy produkujący owce gospodarz po zaszczepieniu tej idealnej rasy, do jej ustalenia. Utrwalenie zaś własności tej rasy wtenczas do skutku będzie tylko mogło być doprowadzone, jeżeli krew poprawna przez krzyżowanie dostatecznie się zmiesza z krwią owiec, które mają być uszlachetnione. Im więc trwalszem i konsekwentniejszem krzyżowanie z trykami słynnemi jednego i tego samego pochodzenia obok umiejętnego brakowania mniej zadawalniających potomków się stanie, tem coraz więcej mająca być uszlachetnioną trzoda we właściwych sobie własnościach podobniejszą idealnym trykom stawać się będzie. Oczywistą bowiem jest rzeczą, iż przymioty mniemanych baranów od pokolenia do pokolenia coraz to więcej się rozprzestrzeniać zaczną i następnie w odziedziczaniu silniejsze wpływy wywierać będą.

Weckerlin w jednem z dzieł swoich powiada:

„Prędzej daleko i z mniejszym uszczerbkiem w odziedziczaniu własności dojść można do celu, jeżeli z krzyżowania powstałe potomstwo nadal ze zwierzętami tego pochodzenia parzyć się będzie, których się pierwiastkowo do krzyżowania właśnie użyło, natenczas bowiem jedna krew weźmie przewagę nad drugą.“

Jeżeliby więc gospodarz hodujący owce nie podzielał powyższego zdania i coraz to innego pochodzenia tryków do uszlachetnienia swej owczarni używał, w takim razie nigdy nie doszedłby do zamierzonego celu i tem samem o ustaleniu rasy mowy by być nie mogło; nie mniej także postępy w dojściu do jednolitej wełny małoby tylko widoczne były, albowiem przez zmianę zarodowych baranów co rok lub dwa lata nastąpiłaby znów podług praw natury walka, w którejby zwycięztwo odniosła niezawodnie ta rasa baranów słynnych, której pochodzenie jak najdawniej było ustalone, a łatwo być może, że dla gospodarza z kompleksu wszelkich tych ze zarodowych owczarń dobieranych tryków, bądź co do własności wełny, bądź co do przymiotów budowy ciała, najmniej pożądana.

Mentzel, który jako autor w zawodzie gospodarczym niepoślednie zajmuje miejsce, tak się co do ostatniego wyraża punktu: „Przy łączeniu i mieszaniu różnych ras ze sobą konkurencya wszystkich jest widoczną, zdaje się jednakże, że ta, której własności są więcej i dawniej utrwalone, potężniejsze w odziedziczaniu ma uprawnienie.“

Wszakże zdarzyć się mogą w pewnych razach wyjątkowe okoliczności, zmuszające koniecznie gospodarza do opuszczenia tej owczarni, której, zakupując tryki, tak konsekwentnie przez długi czas się trzymał. I tak, jakże często się to zdarza, że owczarnia zarodowa, z której barany się brało, miasto widocznych postępów, skutkiem rozmaitych stosunków i niepomyślnych następstw zupełnie w pożądanych przymiotach się cofa. Jasny zaraz tego mamy przykład na jednej swego czasu najsłynniejszej owczarni księcia Lichnowskiego w Kuchelnie, kierowanej w początkach tak wysoką umiejętnością i znajomością rzeczy Hilvetego, iż owczarnia ta np. 1825 roku 422 tryki, oraz 1,587 maciór za cenę ryczałtową 92,183 talarów sprzedała. Teraz zaś owczarnia ta do tego stopnia straciła swoją sławę, że można o niej wytrawionych owczarzy następujące dosłowne czytać zdanie: „Tryki, będące niegdyś chlubą kraju i pociechą wielbicieli szlachetnych owiec, dzisiaj nędznemi są tylko kreaturami.“

Nierozsądnie, rozumie się, postępowałby więc każdy zakupujący barany, gdyby znów uporczywie mimo podobnych i przykładem stwierdzonych powodów miał się trzymać tej samej owczarni, która oczywiście w tym razie z czasem zamiast korzyści widoczną przynosiłaby mu stratę. Nie dosyć na tem, wszakże inne jeszcze względy mogą powodować gospodarza do zmian owczarni, zakupującego do uszlachetniania tryki. Przypuściwszy bowiem, że ktoś obejmie stado owiec ubogich co do wełny, ale za to z nadzwyczajnie cienką wełną; pierwszem bez wątpienia zadaniem jego byłoby postarać się o barany obfite we wełnę, mniej zważając przy kupnie na wygórowaną jej cienkość. Miejscowość wszakże i inne względy wymagają tego, żeby właśnie owce z cienką produkować wełną. Uzyskawszy więc przez krzyżowanie z bogatemi baranami nieco więcej obfitości wełny, potomstwo znów nadal krzyżować będzie z trykami wyborowemi innej owczarni, której właśnie cienkość jest niepospolitą.

Możnaby zrobić słusznie tę uwagę, na co tyle zabiegów, przecież daleko praktyczniej byłoby przy obejmowaniu owiec ubogich we wełnę postarać się zaraz o takie tryki, któreby ilością i cienkością wełny, nadto piękną budową celowały. Nie podlega wątpliwości, że daleko prędzej doszłoby się do zamierzonego celu, wszakże uwzględniać należy, że o takie tryki, gdzieby w jednem i tem samem indywiduum wszystkie przymioty w najwyższym stopniu były skoncentrowane i uwydatnione, dzisiaj jeszcze nadzwyczajnie trudno, a jeżeli są, to cena ich jest tak wysoka, że nie każdy gospodarz posiada zaraz odpowiednie fundusze na ich zakupienie.

Nadmienić przy tej sposobności uważam za stosowne, że w nowszych, teraźniejszych mianowicie czasach, liczne pomiędzy biegłymi hodowcami owiec wywiązały się sprzeczki, i wprawdzie o to: czy przymioty w odziedziczaniu wyłącznie tylko są zasługą ustalonej rasy, czyli też własności te od każdego z osobna indywiduum zależą. Settegast szczególnie zbija w tej mierze wszelkie teorye Weckerlina i Mentzla, utrzymując i stwierdzając w swej broszurze „Ueber Thierzüchtung“ licznemi przykładami, że nie tak w ustalonem pochodzeniu, jak właśnie w potędze indywidualności leży pewność skrupulatnego odziedziczania.

Ponieważ jednakże rozmaite w tej mierze są jeszcze zdania i dokładne wyjaśnienie prawdy przyszłości jeszcze pozostawione, przeto niezawodnie najracyonalniej postępować będzie dzisiaj każdy zakupujący tryki do stada gospodarz, jeżeli przy wyborze samym barana obok dochodzenia rodowodu na osobne także jego przymioty i własności baczne będzie miał oko.

Pruszków w styczniu 1864. S. Krzyżański.

O rasach bydła rogatego Francyi.

Tak jak bardzo mało jeszcze znanem jest u nas francuzkie gospodarstwo rolnicze, a mianowicie nadzwyczaj oryginalny i uwagi godny sposób prowadzenia go we wszystkich częściach tego rozległego kraju, tak też po większej części tylko niedostateczną jest znajomość nasza ras zwierząt domowych Francyi. Najwięcej, jeżeli wiemy, że dawniej liczne stada wołów z księstwa Franków przeprawiano przez Ren do Paryża, a rzadko kto wie, że to już od dawna ustało; przeciwnie w nowszym czasie zamierzano sprowadzić tu i owdzie konie perszerońskie, lecz uznano, że na miękkiej ziemi, zatem przy oraniu nie okazały się przydatnemi; hodowcy owiec znają i cenią merynosy z okolicy Rambouillet; tu i owdzie trzymają z amatorstwa kury francuzkie, lecz to też już wszystko. Dla tego też wiele tysięcy gospodarzy, którzy zwiedzili międzynarodową wystawę w Hamburgu, podziwiali ową małą ilość wystawionego tamże bydła francuzkiego jako prawdziwą osobliwość. Były tam małe, po większej części czerwonawe bretańskie i morbihańskie odmiany, a mianowicie okazałe biało-żółte z okolicy Charolles bydło, jakie dotychczas mała tylko liczba gospodarzy widziała; kiedy pierw wzmiankowane odmiany uważali tylko za rzadkie osobliwości, przyznać musieli, że odmiany z okolicy Charolles prezentowały się bardzo pochlebnie nawet obok najlepszych sztuk shorthornskich, tem bardziej, iż się dowiedziano od znawców, że równie wcześnie dojrzewają i okazują zdatność do tuczenia, jak tamte, lecz je rączością w pracy i obfitością mleka o wiele przewyższają. Przypatrzenie się bliższe bydłu francuzkiemu na wystawie w Hamburgu jest nam powodem do następującej rozprawy o jego rasach. Rozprawa ta opiera się na najlepszych źródłach i będzie zapewne tem chętniej przyjętą, im ważniejszy i mniej znany, jak się już nadmieniło, jest sam przedmiot. Będziemy także mieli zarazem sposobność po wiele razy mówić o rozmaitych rasach bydła zagranicznego.

Pochodzenie bydła rogatego domowego nie jest do dziś jeszcze całkiem dowiedzione. David Low twierdzi w swej historyi naturalnej zwierząt domowych angielskich, po dochodzeniu rozmaitych grup rodzaju wołu domowego (Taurus), żubra, bizona, jaka (Yaka), wołu piżmowca, bawołu, wołu gyalla, zebu i t. d., że bydlę domowe pochodzić musi od zaginionej rasy dzikiej. Podług niego da się bydło oswojone na dwa różniące się typy podzielić, na kaukaski i indyjski; lecz niewątpliwie da się jeszcze trzeci typ afrykański ustawić; nieszczęściem tylko, że dotychczas odmiany bydła afrykańskiego za mało są nam znane.

Historya wykazuje nam, że wędrówki ludów odbywały się zawsze w kierunku z północy na południe lub od wschodu ku zachodowi. Czy bydło nasze domowe pochodzi z stepów południowej Rosyi, czy też z wyżyn gór kaukaskich, jest dla nas rzeczą obojętną, kiedy się tylko z Lowem w tem zgadzamy, że wszystkie rasy bydła europejskiego są jednego i tego samego pochodzenia. Pierwiastkowy typ ukształcił się zatem na rozmaite rasy pod wpływem klimatu, ziemi, paszy i pielęgnowania na wędrówkach pośród gromad ludów.

Przedewszystkiem wypada ustalić pojęcie „rasy“ i wszystkie okoliczności, które na ukształcenie się jej wpływają.

Być może, iż się da pojęcie „rodzaju“ najkrócej oznaczyć jako grupa indywiduów równej anatomicznej budowy, a „rasy“ jako pewna ilość indywiduów tego samego rodzaju, które oprócz ogólnych znamion rodzaju, jeszcze szczególne, sobie właściwe cechy okazują. „Podrasa“ czyli „odmiana“ wyrabia się znów przez mniej więcej stałą różnicę od tych odrębnych znamion, powstając drogą naturalną lub sztuczną, i ograniczając się na pewnej grupie „rasy.“

Cztery tylko zachodzą okoliczności, które z osobna lub razem są warunkami, pod jakiemi uwydatnia się pewien charakter zwierząt tego samego rodzaju, rasy lub odmiany, które do pewnego czasu w równych stosunkach żyły:

1) Klimat wpływa na temperament, skórę, farbę i siłę do pracy. Rasy północy mają temperament lymfatyczny, farbę skóry zbliżającą się po większej części do koloru białego; system muszkułowy uwydatniony; tłuszcz ich skupia się pod skórą. Zwyczajna farba skóry ras południowych zbliża się coraz bardziej do koloru czarnego, jest siwa, szarawa, płowa; indywidua tych ras są żywego temperamentu, są zdatne do pracy, a tłuszcz ich skupia się wewnątrz organizmu. Rasy okolic umiarkowanych wreszcie, mające farby mieszane, temperament sangwiniczno-nerwowy lub nerwowo-lymfatyczny, odznaczają się większą dojnością i zdolnością do tuczenia, niż rasy południowe.

2) Fizyczna i chemiczna własność ziemi. Równa ziemia ukształca równe rasy; jest rzeczą niepodobną objąć rozliczne podobieństwa co do form i zdolności, jakie miejscowo daleko od siebie oddzielone rasy okazują, skoro na ziemi tej samej konformacyi żyją. Tak np. ma nadzwyczaj wielkie podobieństwo rasa bydła rogatego holenderskiego do odmian rasy z nizin Garumny; bydło rogate heskie z okolicy Vogelsberga równa się prawie na włos rasie Segalas z pod góry Mont d'Or; bydło z pod góry Donnersberg bydłu angielskiemu; bydło dewonshirskie (w hrabstwie Devon) w Anglii rasie francuskiej Mancelle i t. d. Wie każdy o tem, że rasy wyżyn, nizin i bydło równin posiadają pewne znamiona i własności, które wszystkim są wspólne, jakkolwiek pod innemi względami rasy te od siebie się różnią.

3) Pasza. Wielkość bydła i jego zdatność do tuczenia lub też dojność stoją w prostym stosunku do bogactwa ziemi, zatem do paszy. Gdzie obfita i soczysta rośnie pasza, tam się wyrabiają rasy dojne; gdzie rośnie pasza sucha i rzadka, rasy do pracy zdatne, bo zwierzęta na rozległych obszarach paść się muszą, aby się nasycić, dla tego też są wytrwałe i mocnych kości; gdzie nakoniec rośnie pasza obfita w mączkę i tłustość, tam powstają rasy zdatne do tuczenia. Bez wątpienia na te pojawy wywierają wpływ fizyczne i chemiczne własności ziemi. W górach wapiennych znajdujemy wszędzie rasy z mocną, ale niedelikatną budową kości, zdatne do pracy i produkowania masła; na wyżynach granitowych zwierzęta średniego wzrostu z bardzo delikatnym kościeniem i zdatne do pociągu; na równinach dyluwialnych z silną budową ciała na wysokich nogach i z skłonnością do wyrabiania w sobie tłuszczu; w nizinach alluwialnych również z wyniosłą budową ciała i dojnością. Na bogatej ziemi żyje zazwyczaj wielkie, upasłe bydło; na biednej nakoniec ziemi małe pociągowe i dojne bydło.

4) Pielęgnowanie z strony człowieka. Pielęgnowaniem można zwierzę lub rasę od wzmiankowanych zwyż wpływów albo mniej więcej uchylić, albo też stosunki te nawet zmienić, produkcyą rasy hodowaniem wyborowem uporządkować i ustalić, krzyżowaniem i utrzymywaniem rozwinąć ich zdolności i kształty. Każda rasa, wypuszczona z pieczołowitości i opieki ludzkiej, wraca bardzo prędko do pewnych stałych charakterów, które człowiek potem znowu według swego upodobania, rzekłibyśmy w nieskończoność, rozwijać, ukształcać, zmieniać może. Uszlachetnione rasy koni wyścigowych, koni ciężkich wozowych, rasy Shorthorn, Devon, Southdown, Leicester, Negretti, Berkshire, Hampshire, niezliczone odmiany ras psów i drobiu i t. d. są dowodem nadzwyczajnej potęgi człowieka nad naturą i wpływu jego pielęgnowania i hodowania na zwierzęta.

Według tego przyjąć też można bez obawy, że wszystkie nasze rasy europejskiego bydła z jednego tylko typu powstały, którego naturalnie teraz z pewnością nie znamy, ponieważ historya dawnych czasów zajmowała się tak bardzo opowiadaniem wojen i mordów, że nie miała ani czasu, ani miejsca zwrócić także swej uwagi na nierozłącznych towarzyszów ludów, ich niewolników i sprzymierzeńców, czyli na zwierzęta domowe. Przecież przyjąć można, że typ bydła podolskiego jest właśnie tym, który się do bydlęcia pierwiastkowego najbardziej zbliża, albowiem bez zadania gwałtu historyi naturalnej wystawić sobie możemy, iż wszystkie inne rasy z niego pochodzą. Rasa ta jest bez wątpienia najstalszą ze wszystkich; jej charakterystyczne znamiona znajdują się znów w innych rasach jak najwyraźniej uwydatnione; nakoniec utrzymywane od wieków w Szkocyi w zagrodach dzikie bydło zbliża się najbardziej farbą, kształtem i przymiotami do bydła podolskiego. Możemy zatem bez obawy przyjąć rasę bydła podolskiego jako istotny typ pierwiastkowy.

Po tej, może za długiej ekskursyi na pole nauki o rasach, przystępujemy wreszcie do właściwego zadania, do przedstawienia rozmaitych ras bydła Francyi. Rasy te, należące w ogólności do trzech różnych typów drugiego stopnia, są następujące:

1) Typ holenderski; z niego pochodzą rasy: flandryjska, bretańska, normandzka i ich odmiany; w Anglii rasy: hrabstw Fife, Somerset, Teeswater i bardzo prawdopodobnie także Durham; w Niemczech rasy niższego Renu, Westfalii, Fryzyi i niziu gdańskich; w Szwajcaryi rasa apencelska; na północy rasy nad rzeką Geest i jutlandzka.

2) Typ z okolicy miasta Salers czyli bydła krajowego francuskiego, z którego się wyrobiły we Francyi rasy: prowincyi Limousin, Gascogne, Cholette, może także prowincyi Charolles, a w Anglii rasa devonshirska.

3) Typ szwajcarski; z niego powstały we Francyi rasy: w okolicy Gex, Comte i w górach Wogezach; w Niemczech rasy: algawska, voralbergska, montafańska, rasy gór Glan, Eifel, Donnersberg, Westerwald, Vogelsberg, Odenwald, Szwabii i Frankonii i t. d.

Wypada koniecznie zastanowić się nad każdym z tych trzech typów rasowych z osobna, aby wynaleść jego rozmaite rozgałęzienia.

1) Typ rasy bydła rogatego holenderskiego zbliża się do przyjętej rasy pierwiastkowej dosyć znacznie. Farba ostatniej siwa, brunatno siwa, płowa aż do białej, zmieniła się u bydła holenderskiego na czarną i biało pstrokatą; o wiele rzadziej zachodzi czerwona i biała, często zaś zupełnie biała; jej budowa jest wzniosła na wysokich nogach, formy są graniaste, wysterczające, kościste; głowa długa i kończasta, jak u rasy podolskiej, z którą rasa holenderska ma jeszcze prócz tego wspólne: wązką pierś, wysokie nogi, podłużne boki, zwieszony brzuch, szerokie krzyże i głęboko osadzony ogon; jest ona szczególnie obficie dojną.

Odziedziczenie farby jest niewątpliwie jednem z najpewniejszych znamion przeważnej stałości w dwóch z sobą krzyżowanych rasach rozmaitej maści. Rasa flandryjska, jakkolwiek pewno od holenderskiej pochodzi, jest czerwona, bardzo rzadko pstrokata, a prawie nigdy czarna lub biała. Jeżeli się zaś krzyżuje z rasą holenderską, prawie wszystkie ztąd pochodzące potomki są czarno- i biało-pstrokate. Rasa hallska czyli anspachska jest czerwona z twarzą białą; ale od roku 1775 w Friesdorfie z tak wielkiem szczęściem przedsiębrane jej krzyżowania z bydłem holenderskiem odznaczają się prawie wszystkie farbami pstrokatemi, mianowicie czarną z białą, lub też nakrapianemi tygrysowemi znakami w trzech kolorach. Z ulubionych w północno-wschodniej Francyi krzyżowań rasy Hereford z holenderską są potomki zawsze czarno-pstrokate. Tym sposobem usprawiedliwia się też przypuszczenie, że rasa holenderska jest jedną z najstarszych, najwięcej do typu pierwiastkowego zbliżoną. Dla ras bydła francuskiego i ich odmian da się ich pochodzenie w następujący sposób oznaczyć:

A. Rasa holenderska: odmiany { Avesnes. Marécoise. Leonais czyli z okolicy Finisterre.

B. Rasa flandryjska: odmiany { Berguenarde. Marvillaise. Finnenoise. Campenoise. Bournisienne.

C. Rasa anżerońska: odmiany { Rennoise. Mancelle. Angevine.

D. Rasa kontentyńska: odmiana: Merlerault.

W roku 910 po Chrystusie opanowali Normanowie pod dowództwem swego księcia Rollo miasto Rouen i zagrażali nawet Paryżowi, spustoszywszy i złupiwszy pierw Anglią. Karól, Głupim zwany, przeraził się tak bardzo tem blizkiem niebezpieczeństwem, że księciu Rollo córkę swoją Gizelę dał za żonę i Normandyą w posagu, gdzie ostatni założył stałe siedlisko i przyjął wiarę chrześciańską. Ustaliwszy się tym sposobem Normanowie w Nistryi (t. j. we Francyi), porzucili sposób życia rozbójników i zostali spokojnymi rolnikami. Ztąd jest bardzo prawdopodobnem, że sprowadzili z sobą z północy także typ tamecznego bydła rogatego, rasę holenderską, do Nistryi, która się następnie z rodzimą rasą krajową farby czerwonej i nakrapianej, być może z flandryjską rasą, pokrzyżowała. Gdy w roku 1715 Normandya swe trzody bydła rogatego zarazą płucową pierwszy raz zdziesiątkowane ujrzała, udała się w celu zapełnienia bydłem swych pastwisk niezawodnie do Holandyi; być może, iż właśnie w tym czasie ukształciły się rasy kontentyńska i anżerońska przez krzyżowanie z rasą holenderską i flamandzką.

Niektórzy pisarze uważają rasę flandryjską jako pochodzącą od rasy holenderskiej, która podobno około roku 1670 do Flandryi francuskiej sprowadzoną była. Lecz prawdopodobnie jej pochodzenie jest o wiele starsze, choć się na pewne da wywieść z rasy holenderskiej. Ma ona włos żywo-czerwony i głowę białą; niekiedy jest nakrapianą, jak rasa anżerońska; własności jej pozostały te same, i podobnież prawie całkiem także kształt zewnętrzny. Prawdopodobnie zaszła nowa importacya do Flandryi po zarazie grasującej roku 1771—76, z której potem powstały owe okazałe zwierzęta, o których jeszcze dziś opowiadają, a które przez wojny rewolucyi i cesarstwa prawie zupełnie wytępione zostały.

Rasa anżerońska przeciwnie była może po owym peryodzie zarazy płucowej od roku 1762—76 źródłem rasy manselskiej, która od początku z rasą okolicy miasta Cholette krzyżowaną była. Już około roku 1780 sprowadzono do hrabstwa Maine kilka stadników do chowu rasy berneńsko-oberlandzkiej, których potomków rozpoznać było można przez długi czas po czerwonawo-czarnej lub czerwonawo-brunatnej farbie, po wysokiej postawie, mocnej budowie kości i silnych rogach. Być nawet może, że rasa manselska wydała pierwotnych ojców rasy angielskiej herefordzkiej. Około roku 1810 zaprowadzoną była rasa anżerońska w okolicy miasta Rennes, utraciła w niej swą wielkość i wyrobiła się na odmianę renneńską, która dostarcza tak zwane sławne masło prewalayskie (Prevalaye).

Nakoniec powstała także z rasy holenderskiej, zaprowadzonej w prowincyi Bretagne w epoce, która się już wcale wyśledzić nie da, być może po grasujących zarazach bydła w roku 570, 582, 850, 943, 1096 albo w roku 1223 po Chrystusie, to jest od VI. do XIII. wieku, wielkiej wartości rasa bretańska czyli finisterska. Wiemy przecież, że Belgo-Bretonowie, którzy się przy końcu III. stulecia prawie na całym półwyspie armorykańskim stale osiedlili i bez wątpienia także swe trzody bydła z sobą sprowadzili, już około roku 150 przed Chrystusem przez kanał się przeprawili, południową Anglią opanowali, pomiędzy hrabstwami Suffolk i Devon osiedli i krajowców w rolnictwie ćwiczyli. Być może, że aż do owej epoki odnosi się powstanie rasy ayrshirskiej, która rasie bretońskiej i jerseyskiej jest podobna, jeżeli jej pochodzenia duńskiego od czasu inwazyi w roku 449 przyznać nie chcemy. W roku 458 wypędzili Saksonowie, którzy się z przybyłych na pomoc stali zaborcami, Belgo-Bretonów, którzy na półwyspę Armorykę, odtąd Małą Bretanią zwaną, powrócili. Także w III. stuleciu już łupili Saksonowie często brzegi Armoryki.

W roku 1750 wprowadził kapitan okrętowy de Lescoet do

Bretanii stadnika do chowu z wyspy Madagaskar, którego kształt ciała i zdatność do pociągu od roku 1752 tak doskonałą się okazała, że dopytywanie się o cielęta po nim nie mogło być zaspokojone. Zapewne z nim krowy normańskie i szwajcarskie krzyżowane były. Ztąd też pochodzi błędne przypuszczenie Guenona, że rasa bretańska jest indyjskiego pochodzenia.

2) Typ salerski. Rasa salerska (okolicy miasta Salers) jest bez wątpienia tak stara, iż jako rasa bydła francuskiego krajowego uważaną być może; krzyżowana z rasą durhamską (w hrabstwie Durham w Anglii), wydaje potomków zawsze farby salerskiej, ceglato-czerwonej; krzyżowania z rasą szarolską (miasta Charolles) zaniechano, ponieważ jej produkty były czerwono-pstrokate, coby naturalnie oznaczało prawie równe ustalenie się obudwóch ras. Z rasą Aubrac wydaje bydło salerskie również prawie zawsze czerwone cielęta, których w Aubrac do chowu używać nie chcą. Lullin de Chateauvieux, jeden z najznakomitszych pisarzy rolniczo-gospodarczych dawnej racyonalnej szkoły we Francyi, przypuszcza, że rasa salerska i szarolska są jednego pochodzenia, i wprawdzie z krzyżowania freyburgskiej z szwajcarską. Okoliczność ta mogłaby mieć prawdopodobieństwo za sobą u rasy Aubrac, lecz kto zna jakokolwiek bydło rasy freyburgskiej, salerskiej i szarolskiej, dla tego nie ma potrzeby zbijać to zdanie.

Genealogia ras powstałych z tego typu da się w sposób następujący zestawić:

A. Rasa salerska: odmiany	Brionde lub Riom. Camargue.
B. Rasa Aubrac czyli okolicy miasta Guiole: odmiany	Morvandelle. Foreska i Seweńska (gór Forez i Sevenne) okolicy miasta La Dombe i krainy Bugey. Mezenc, krainy Bazadaise. Comtaise-Tourrache.
C. Rasa gór Segalas czyli Lozère: odmiany	Cause. Limenienne, z okolicy góry Mont d'Or.
D. Rasa szarolska: odmiany	Niwernska. Burbońska. Bresańska.
E. Rasa Parthenay czyli Champdronne: odmiany	Gatinelle. Nantaise. Maraichaise - charentaise. Maraichaise - luçon - naise. Morbihannaise. Perigordzka.
F. Rasa limuzyńska (Depart. Limousin): odmiany	Garonnaise czyli Bourdelaise (w okolicy rzeki Garumny i krainy Bourdelais).
G. Rasa prow. Saintonge.	
H. Rasa kerseńska (Quercin) odmiany	Anglés. Depart. Ariége, St. Girons, St. Gaudens. Charolaise de Cerdagne.
I. Rasa gaskońska nad rzeką Gers: odmiany	w okolicy miasta Nerac. " " Montagne noire.
K. Rasa w okolicy miasta Agen: odmiany	w okolicy miasta Lourdes. w okolicy miasta Tarbes.
L. Rasa pyrenejska, departem. Landes i prowin. Bearn.	

Wielka, czarna i na pół dzika rasa wyspy Camargue (między dwiema odnogami Rodanu) została straszliwą zarazą płucową bydła, która od roku 1745—1756 Francyą pustoszyła, prawie zupełnie wytępiona, na jej miejsce sprowadzono stadniki i krowy salerskie; znajdowało się bowiem właśnie jeszcze tyle egzemplarzy starej rasy, iż w nowej rasie farba czarna zawsze jeszcze mogła mieć przewagę nad żywo-czerwoną farbą rasy salerskiej.

Rasa Aubrac utraciła na wulkanicznej ziemi swej ojczyzny wielkość rasy salerskiej i wygląda pod innemi względami dosyć podobną do bydła szwajcarskiego, aby przypomnieć swe krzyżowanie z rasą freyburgską, które nawet podziśdzień jeszcze istnieje. Z rasy Aubrac lub też z czystej krwi berneńskiej powstała od roku 1776 przez wprowadzenie do prowincyi Franche-Comté po ustąpieniu zarazy tamtejsza odmiana i prowincyi tureńskiej (Tourraine), która wreszcie dziś znikła znów prawie zupełnie.

Rasa szarolska zbliża się do rasy salerskiej również tak bardzo, jak się zbliżać może rasa nizin do rasy wyżyn. (Nie mówimy tutaj o odmianie szarolskiej rasy kerseńskiej (Quercin), która jest odmianą całkiem odrębną.) Odznacza się ona tą samą głową, choć nieco dłuższą, temi samemi rogami, tą samą przysadą ogona, temi samemi własnościami; lecz bydło salerskie ma bardziej suche członki, szersze i bardziej graniaste nogi. W roku 1715 została prowincya burgundzka nawiedzona morderczą zarazą bydła, która się znów w roku 1731 powtórzyła. Jest więc bardzo prawdopodobnem, że wówczas nabyto nowego materyału do chowu z prowincyi Auvergne, mianowicie z pogranicznych obwodów, szarolskiego i burbońskiego, który się zwolna pod wpływem klimatu i ziemi w połączeniu z pielęgnowaniem, a nawet z uprzedzeniem z strony człowieka, zupełnie zmienił.

Rasa morbihańska podobnież nie jest rasą jednorodną; ma ona to samo pochodzenie, co rasa finisterska, lecz zachodzi w niej, i w prawdzie głównie, krzyżowanie z rasą okolicy miasta Cholette lub, jeżeli się podoba, miasta Nantes; dla tego też źródła jej pochodzenia wypada szukać w rasie auwerńskiej. Kształt jej nie jest zupełnie stały, a włos jej połyskuje wszystkiemi farbami, z wyjątkiem powłoki włosa prążkowatej, i jest to czerwono, to czarno-pstry, żółtawo-płowy, szaro-płowy, jasno-żółty, szaro-brunatny i t. d.

Prowincya Limousin, granicząc z prowincyą Auvergne, i mając prawie tę samą ziemię, przywłaszczyła sobie sławną rasę salerską, która się w niej pod względem form i własności bardzo mało tylko zmieniła. Hodowca w Limousin zatrzymuje sobie tylko cielaki jałoszki, wołki zaś sprzedaje gospodarzom w Perigord. W okolicy tej z urodzajną ziemią i obfitą paszą zyskuje wół limuzeński na wysokości i szerokości o wiele więcej, niż w swej ojczyźnie, i liczą go potem dość często do odmiany w Perigord, której znamiona po większej części już posiada.

Rasa St. Onge równa się farbą, która się od purpurowo-czerwonej aż do żółtawej zmienia, jako też formą głowy, rogów, przysadą ogona i nogami w ogólności podobnież rasie limuzeńskiej. Od bydła salerskiego zachowała zdatność do pociągu, choć w mniejszym stopniu. Kiedy w roku 1774 prowincye Saintonge Guienne i Gascogne zarazą bydła zdziesiątkowane zostały musiała im prowincya Limousin materyałem do chowu przyjść w pomoc. Taki sam przypadek zachodził z rasą kerseńską o której pochodzeniu wspólnem z tamtą wątpić nie można.

Rasa gaskońska, także rasą z nad rzeki Gers lub Isle-en-Jourdain zwana, zdaje się, musi być uważana jako rasa całkiem odrębna. Tak, jak wielka liczba południowych odmian, odznacza się bydło gaskońskie brunatną farbą, lecz zawsze w przodku ciemniejszą, z białą obwódką naokoło oczu i pyska. Kształt tegoż bydła jest podobny bydłu Aubrac; te same ma ono włosy, formę, ramiona, rogi, członki, grubość skóry i własności.

O rasie ażańskiej (z okolic miasta Agen), której farba zmienia się stopniowo od jasno-żółtej aż do purpurowo-czerwonej, i którą podług objętości, włosa i wielu innych stosunków podobieństwa należałoby uważać za pochodzącą wprost od rasy salerskiej, wiemy, iż około roku 1804 przez stadnika z Auvergne, zapewnie rasy salerskiej, poprawioną została.

Rasy pyrenejskie, prowincyi Bearn i Landes, są wspólnego pochodzenia, które się odznacza jasno-żółtym, niekiedy ciemno-czerwonym i brunatnym włosem, długiemi rogami z czarnemi końcami, suchemi i nerwistemi nogami, zdatnością do pracy, wytrwałością i szybkim chodem, który jest jej wspólnym tylko

z rasą salerską. Rasy te powstały zapewne z ras sąsiednich, które odpowiadają typowi auwerńskiemu we wszystkich stopniach jego czystości.

3) Typ szwajcarski, którego miejscem środkowem zdaje się być kanton Szwyc, jest bardzo licznie rozgałęziony. Jego dwa pokolenia wydały we Francyi bardzo stałe podrasy czyli odmiany. Rasa Szwyc czyli Rygi, średniego wzrostu, czarno-brunatnej farby z ciemnemi piersiami i nogami, z jasnym zawsze pyskiem, uszami, bokami i brzuchem, małą głową, czarnemi, grubemi i dość długiemi rogami, szerokim krzyżem, wiszącym brzuchem i grubem podgardlem, odznacza się przedewszystkiem dojnością. Jej ród we Francyi jest następujący:

Rasa z Szwyc: odmiany { w okolicy miasta Gex. / Comtoise-Femeline.

Odmiana Comtoise-Femeline pochodzi od wprowadzonej rasy Szwyc do prowincyi Franche-Comté po zarazie bydła 1776, która, być może, z rasą krajową krzyżowana była, o której nic bliższego wcale już nie wiemy; zresztą jest rasa teraźniejsza zawsze jasno-brunatna, jasna, niekiedy biała lub jasno-płowa, obwódka oka i pysk czerwonawe, jak u rasy szarolskiej, od której zapewnie nieco krwi do niej się dostało.

Odmiana z nad rzeki Gex wyrobiła się częścią przez hodowanie samo w sobie, częścią przez krzyżowanie; farba jej jest biała z żółtą kropkowana; jej formy mało się różnią od form bydła z Szwyc i Femeline.

Rasa freyburgska, czarno lub czerwonawo-pstra, lekkiej budowy kości, bez podgardla, form zaokrąglonych, stanowiła małą, czarno-pstrą rasę gór Jura i Wogezów, które dostarczają doskonałych krów do doju.

Z poprzedzającego okazuje się, że rasy bydła francuzkiego, jak są dzisiaj, nie mogą żadną miarą wykazać długiego wieku swego istnienia. Większa z nich część nie przechodzi za pierwszą połowę XVIII. wieku, w którym wśród wojen, głodu panującego i strat Francya jeszcze i swe trzody zdziesiątkowane widziała wdzierającemi się z Holandyi i Niemiec straszliwemi zarazami: zapowietrzeniem bydlęcem, zarazą płucową, zapaleniem śledziony i t. d. Rasy sąsiednie albo się mieszały z miejscowemi, albo też obce na zastąpienie krajowych wprowadzone zostały; koczujący lub wojujący lud wprowadza podobnie zwierzęta domowe okolic opuszczonych do nowych siedlisk; wreszcie wchodzą także przy sposobności lub celem doświadczeń tu i owdzie zupełnie obce zwierzęta w używanie, które krew ras krajowych mniej więcej pokrzepiają i zmieniają.

Nieszczęściem, z przyczyny przedsięwziętych w ostatniem stuleciu niezliczonych krzyżowań, których doświadczenia, może być, chwalebnie, lecz po większej części równie nieroztropnie, jak i bez celu robione były, jest prawie niepodobieństwem oznaczyć rasę bydlęcia podług najpewniejszego znamienia jego farby włosów; mimo tego pozostanie zawsze kilka razy po sobie przy krzyżowaniu przeniesiona farba jedynym rzeczywistym punktem, na którym opiera się stopień ustalenia się ras z sobą za pośrednictwem parzenia połączonych.

PRACOWNIA ROLNICZO-CHEMICZNA W POZNANIU.

98. Panu M. S. w Łaszczynie pod Rawiczem.

Czyniąc żądaniu Pańskiemu zadosyć, podajemy dla bliższego zaznajomienia z zwierzątkiem, którego kilka set sztuk znaleziono w żołądku klaczy jedenastoletniej, dnia 10 z. m. wśród gwałtownych cierpień zdechłej, małą rozprawę o odnośnych owadach wnętrznych.

Owady wnętrzne (entozoa).

Oprócz robaków wnętrznych (helmintha, enthelmintha), którym przyrodzenie dla zachowania i utrzymywania tak indywidualnego, jak rodzajowego ich życia, wskazało za miejsce pobytu wnętrze zwierząt wyższego stopnia organizacyi, napełniając częstokroć bardzo znaczną ich liczbą wnętrzności zwierząt domowych, a względem których najnowsze przez profesora Leuckarta podane odkrycia umieściliśmy w roku zeszłym w numerach 47, 49 i 50 pisma naszego; znajdują się także owady (insecta), z których jedne całe swe życie spędzają na powierzchni ciała zwierząt ssących, a pomiędzy niemi i na naszych zwierzętach domowych, drugie zaś w przeciągu pewnej epoki swojego życia w ich wnętrznościach się przechowują. Do ostatnich należą z rzędu owadów dwuskrzydłowych (diptera) muchy bezustne, tak zwane gziki czyli gzy (Oestrus — Gastrus), o których kilku znajomszych gatunkach, jako dręczycieli koni, bydła rogatego i owiec, krótkie ogólne i szczegółowe podajemy wiadomości.

Gziki czyli Gzy (Oestrus — Gastrus).

Gziki czyli Gzy są to muchy, żyjące prawie w całej Europie, a kilka ich gatunków znajduje się nawet w mroźnych, wiecznym śniegiem i lodem okrytych okolicach północy, gdzie łosiom, renom i t. p. mieszkańcom tych okolic bardzo przykrą stają się plagą.

Budowa ich ciała składa się z głowy, tułowia i odwłoku, które to części jedną tylko cienką rurką są ze sobą połączone. Jedne z nich są tak wielkie, jak pszczoła, inne zaś są wielkości średniej pomiędzy pszczołą, a muchą domową. Powierzchnią ciała mają wszystkie okrytą lekkim kosmykiem czyli włosem i kolorami: czarnym, brunatnym, czerwonawym, rdzawym, a mianowicie złoto żółtym mieniącą się. Głowa ich jest nieomal półkulista, której największą część objętości stanowią umieszczone z boków dwa wielkie oczy i u góry z tyłu trzy małe oczka. Twarz mają wypukłą bez najmniejszego śladu otworu pyszczkowego z przodku i dołu. Pomiędzy oczami w jednym lub kilku dołeczkach utwierdzone są dwa krótkie, trzystawowe różki, których stawy końcowe są grubsze od obu pierwszych, i opatrzone cienkiemi, w przeciwnym sobie kierunku rozchodzącemi się szczecinkami. Dwa skrzydła przezroczyste sztywne, gładkie lub sfałdzone, są przymocowane do tylnej części tułowia równolegle, i w stanie spoczynku mają położenie poziome. Z pod spodu tułowia wychodzą po każdej stronie trzy długie nogi z pięciostawowemi stopkami, opatrzonemi brodaweczkami albo pazurkami. Odwłok ma kształt jajowato-stożkowy; składa się z 4—5 pierścieni, nacięciami czyli przegubiami oddzielonych. Samice opatrzone są w końcu tylnym tułowia twardo-rogową lub też miękką, z czterech części składającą się, wysuwalną rurką czyli jajowodem, którym przy grzbiecie, na nogach, piersiach lub przy zewnętrznych otworach ciała zwierzęcia składają swe jajka.

Wylęgłe z jajek liszki są różnej wielkości: jedne wynoszą przeszło cal długości i przeszło pół cala objętości, drugie są stopniowo mniejsze, nigdy przecież o tyle, iżby ich długość nie wynosiła przy stosunkowo odpowiedniej grubości przynajmniej $^3/_4$ cala. Kształt mają ogórkowato-walcowaty; kolor biały, szaro-żółtawy lub też żółto-czerwonawy. Budowa ich ciała miękkiego składa się z jedenastu lub dwunastu wyraźnych pierścieni, odpowiedniemi nacięciami czyli przegubiami oddzielonych od siebie, naokoło których jeżą się nabito małe, końcami ostremi na tył obrócone kolce. Koniec ich tylny jest zwykle przytępiony, wklęsły, z dwiema lub więcej dziureczkami oddechowemi; koniec zaś przedni stożkowy, opatrzony dwoma rogowatemi haczykami, przedstawia części pyszczkowe. Żyją pospolicie jeden, dziesięć lub dwanaście miesięcy pod skórą, w jamach nosowych lub czoła, w paszczy, w żołądku i kiszkach większych zwierząt ssących. Z ostatniego względu podzielił je Clarc: 1) na żołądkowe (Gastrocolae, chilivorae), 2) zaskórne (cuticolae, purivorae), i 3) jamosiady (cavicolae, lymphivorae). Jarocki zaś, nazwawszy je rupiami, t. j. nazwą przejętą od ludu wiejskiego, dzieli je 1) na rupie zaskórne, 2) rupie nozdrzowe, 3) rupie gardłowe, 4) rupie żołądkowe i 5) rupie odchodowe. W obudwóch podziałach atoli pozorna tylko zachodzi różnica, bo rupie nozdrzowe, gardłowe i odchodowe są według pierwszego podziału Clarca tylko rupiami czyli liszkami jamowemi. Liszki, doszedłszy w swym czasie do dojrzałości, wyrzucane bywają z swych kryjówek na zewnątrz i w ziemi pod mierzwą lub w trawie zamieniają się na tak zwane bobówki (poczwarki) kształtu beczułkowatego, koloru brunatnego; z nich po niejakim czasie, w dwóch lub czterech tygodniach najdalej, wychodzą muchy, o których poniżej w szczególności mówić będziemy.

1) Giez żółty czyli pospolity koński (Oestrus equi, Gastrus equi).
Giez żółty czyli pospolity koński, wielkości pszczoły, 5''' długi, cały prawie kosmaty, rdzawo-żółty, z czarno-kropkowanym brzuchem, z białemi skrzydłami, czarną pręgą w poprzek i przez środek oznaczonemi, z których prócz tego każde ma przy brzegu końcowym dwie czarne kropki, znany jest w całej Europie. W czasie upałów w miesiącu lipcu, sierpniu i później widzieć go można latającego na łąkach i pastwiskach pomiędzy końmi; siada na ich przednich nogach około kolan, na piersiach, ramionach i grzywach, gdzie zapłodniona samica składa swe jajka. Po kilku dniach wyklute z jajek liszki sprawiają niezawodnie swemi bezustannemi poruszeniami świerzbienie i powodują konie przez to do pocierania się po wzmiankowanych miejscach wargami i językiem, skąd zlizane dostają się nieuszkodzone do paszczy zwierzęcia, a ztamtąd połknięte do żołądka. W żołądku przyczepiają się do jego ościeni zwykle około ujścia do kiszek, z tego niewątpliwie powodu, iż w zawiązku swego rozwoju lekkie i słabe ulegają naturalnemu kierunkowi poruszeń żołądka, któremi tamdotąd bywają parte. Ich ilość jest bardzo rozmaita: od 1—100 i więcej, a niekiedy tak wielka, że nieomal wszystkie ściany żołądka są niemi zakryte. Karmiąc się sokami żołądkowemi, rozwijają się coraz bardziej i dochodzą długości jednego cala. Kształt mają jajowato-walcowaty; tył cieńciejszy nieco od przodka z końcem przyciśnionym, przodek zaś z końcem stożkowatym, w którego czubku znajduje się mały rogowy otwór przyszłych narzędzi pyszczkowych, opatrzony dwoma wyrostkami haczykowatemi, za pomocą których przyczepiają się do ścian żołądka. Cała ich budowa składa się z jedenastu wyraźnych pierścieni, których brzegi jeżą się twardemi, w około gęsto osadzonemi, na tył końcami zwróconemi kolcami, i jest z wierzchu i spodu nieznacznie ściśniona. W pierwszym peryodzie rozwoju są koloru białawego, później brudno-żółtawego, a nareszcie, przesycone krwią, czerwonawego. Ich pobyt w żołądku trwa 10 do 12 miesięcy, w którym to czasie, doszedłszy jedne prędzej, drugie później do dojrzałości, odpadają od miejsc przyczepienia, i przebywszy cały kanał kiszkowy, wyrzucane bywają z niego wraz z bobkami, pod któremi nieco zagrzebane w ziemi twardną na tak zwaną bobówkę (poczwarkę) beczułkowatą, w której jeszcze dnia 8 znaleść można niezmienioną liszkę. Dopiero po dwóch lub też niekiedy czterech tygodniach dokładnie w niej rozwinięta mucha wysadza pierwsze pierścienie i wydobywa się z swego więzienia. Samica zapłodzona, bujając sobie po błoniach i pastwiskach z swemi towarzyszkami, składa jajeczka na wiadome miejsca u konia, i po krótkim zakresie życia, dopełniwszy swego przeznaczenia, zdycha, gdyż, jak się powiedziało na wstępie, dla braku narzędzi pyszczkowych żadnych pokarmów w siebie nie bierze.

W postaci much niepokoją gziki czyli gzy wprawdzie konie, ale tylko na pastwiskach, bo na podwórzach gospodarskich i w stajniach bardzo rzadko, a raczej nigdy się nie pokazują; i obsiadaniem na ich skórze, sprawiając, mianowicie indywiduom czułym, drażliwym i łechtliwym nieznośne świerzbienie, zniewalają je do nadzwyczajnych ruchów, podskoków, rzucania się na ziemię i tarzania się po niej, lecz przez to rzadko kiedy stają się przyczyną niebezpiecznego dla ich zdrowia i życia uszkodzenia. Niebezpiecznemi zaś bardzo, a nawet zgubnemi koniom są w stanie liszek, albowiem te, przyczepione mocno do ścian żołądka, wgryzają się w niego tak głęboko swym rogowym otworem pyszczkowym, iż nie tylko przekłówają jego błonę szlamową, ale nawet nadwerężają nadto jeszcze błonę mięśni włóknowatą. Tym sposobem zrządzają czasami wielkie materyalne spustoszenia żołądka, gdy się w nim bardzo znaczna znajduje ich liczba, poczem naturalnie dla ubytku potrzebnych na utrzymanie jego w stanie normalnym krwi i soków następuje koniecznie osłabienie jego sił i czynności. Ztąd powstaje często brak apetytu, niestrawność, a niekiedy kurcz żołądkowy czyli kolki, z których to stanów chorobliwych ostatnie, gdy wielkiem są wywołane przedrażnieniem żołądka, w tak wysokim występują stopniu, iż opierając się wszelkim, w sposób najwłaściwszy użytym środkom lekarskim, stają się bezpośrednią przyczyną śmierci zwierzęcia. Szczęściem, że tak zgubne dla koni i dotkliwe straty zrządzające dla ich właścicieli następstwa z powodu tych liszek do bardzo wyjątkowych tylko należą, choć większa część koni, pasących się na pastwiskach, jak śmiemy twierdzić, przechowuje je w sobie. Są przypadki, i to bardzo liczne, iż niemi obarczone indywidua nie okazują nawet najmniejszego śladu braku apetytu. Z tych względów znalezionych liszek w żołądku konia, który padł z powodu kolek, nie można w każdym danym przypadku uważać bezwarunkowo za przyczynę tej choroby; ale też ze względu na sposób ich utrzymywania się w żołądku niepodobna uważać je za żyjątka całkiem niewinne i bez wszelkiego wpływu. Owszem sądzimy, iż są bardzo często przyczynami dysponującemi do kolek tak dalece, że gdzie nie ma skłonności z przyrodzenia do tego stanu chorobliwego, tam je same przez się wywołać są zdolne, i tym sposobem wspólnie z innemi szkodliwemi wpływami zewnętrznemi, jakie leżeć mogą w stosunkach lokalnych, karmi i napoju, pielęgnowania i używania zwierzęcia, tudzież w rozmaitych stosunkach zmian powietrza i temperatury, przyczyniać się mogą pośrednio i warunkowo tylko do wybuchu kolek, a następnie do śmierci zwierzęcia.

2) Giez (Gzik) obrączkowy czyli kątnicowy (Oestrus, Gastrus haemorroidalis).

Gzik obrączkowy czyli kątnicowy odznacza się brunatnawemi skrzydełkami bez plam, tułowiem czarnym z brzegiem końcowym brunatno czyli rdzawo-żółtym, przy nasadzie białawym czyli siwym. Wszystkie jego części są pokryte włosem czerwonawo-żółtym; nogi zaś są brunatno-żółte. Co do wielkości jest od poprzedzającego mniejszy i żyje, podobnie jak tamten, po łąkach i pastwiskach. Zapłodniona samica składa swe jajka na wargach koni, a nie, jak fałszywie i bezwzględnie utrzymują niektórzy, przy otworze odchodowym koni. Ztąd wyklute drobne liszki, zlizane językiem, dostają się do żołądka, a stamtąd zwolna aż do kiszek grubych, mianowicie do kiszki odchodowej, gdzie przyczepione obu haczykami pyszczkowemi do ich ościeni, żywią się ich sokami. Doszedłszy do dojrzałości, mają prawie tę samą wielkość, kształt i kolor, co liszki żołądkowe, tak, iż śmiemy twierdzić, że niepodobna dostrzec na pierwszy rzut oka pomiędzy niemi różnicy. I czas pobytu ich wewnątrz kiszek dochodzi także do 10 miesięcy. Wyrzucone z odchodem na zewnątrz, zamieniają się, także zagrzebane nieco w ziemię pod mierzwą, na bobówki (larwy), z których w czerwcu wychodzi mucha. Liczba znalezionych w kiszkach grubych konia jest zawsze mała, i dla tego też nie dostrzeżono nigdy jeszcze jakiegokolwiek szkodliwego wpływu na zdrowie i życie zwierzęcia.

3) Giez (Gzik) bydlęcy (Oestrus bovis).

Giez czyli gzik bydlęcy jest większy od gza końskiego; ma pierś żółtą, czterema czarnemi przerwanemi liniami oznaczoną; tułów przy nasadzie białawy z czarną pręgą na środku, a na końcu brunatno czyli czarno-czerwonawo-żółty; skrzydła jasno-brunatne bez plamek. Żyje i lata pospolicie na pastwiskach pomiędzy bydłem rogatem. Samica zapłodzona siada szczególnie po obu stronach grzbietu i na bokach zwierzęcia, gdzie przekłówszy trójhaczykowym końcem swego jajowodu jego skórę, składa w ten sposób w zrobionym otworku jajka, z którego pod wpływem organicznego ciepła bydlęcia wylęgają się pod jego skórą liszki. Liszki te, rozwijając się coraz bardziej, dochodzą do dość znacznej grubości i długości. Z tego względu stają się przyczyną, iż miejsca ciała zwierzęcia, w których są zagnieżdżone, przybierają kształt i naturę wrzodów, z których pod naciskiem palca wycieka żółtawa, niekiedy zakrwawiona ropa, a czasem też nawet wydobywa się i liszka, zwłaszcza w czasie swej blizkiej dojrzałości. Z początku jest kolor liszek biały, później brunatny czyli brunatno i czerwonawo-białawy, a kształt i budowa ta sama, jak u liszek much wyżej opisanych. Różnią się jednak przez to, iż są na grzbiecie nieco wklęsłe, pod brzuchem zaś wypukłe, gdzie się zamiast brodawek sześć podłużnych znajduje bruzdeczek, obsadzonych drobnemi kolcami, za pomocą których nie tylko sprawiają ustawiczną drażliwość skóry i mięśni, ale tem samem podsycają wyrabianie się ropy, którą się żywią. Ich koniec główkowy obrócony jest zawsze do ciała zwierzęcia, do którego się lekko swemi rogówkowemi przy-

czepia guziełkami, koniec zaś tylny, opatrzony dwiema dziureczkami czyli dychawkami, znajduje się przy otworze zrobionym w skórze celem oddychania powietrzem. Przed osięgnieniem dojrzałości trzymają końce tylne wciąż przy otworze skórnym, wysuwają potem kilka swych pierścieni tedy owedy, aby je tym sposobem zwolna coraz bardziej rozszerzyć, co powtórzywszy po kilka razy, wyczołgują się na zewnątrz z swych kryjówek podskórnych, spadają na ziemię i szukają ukrycia pomiędzy trawą, gdzie w swych skóreczkach liszkowych zamieniają się w bobówki (poczwarki), z których po ośmiu blizko dniach wylatują muchy.

Szczególnie na początku miesiąca maja widzieć można najwięcej bydląt, po większej części młodych, obłożonych od 3—40 i więcej wzmiankowanemi wrzodowatemi guzami; i nie ma prawie żadnej trzody w tym czasie, którejby połowa zupełnie wolną od nich była. Ponieważ liszki bydlęce do osięgnienia zupełnej dojrzałości potrzebują najwięcej 4 tygodni czasu, przeto też już przy końcu maja wyczołgują się zazwyczaj z tych guzów, które się potem w 24 godzinach ściągają i zamykają tak szczelnie, iż rzadko kiedy trwa jeszcze przez trzy do czterech dni wyciekanie z nich ropy, a zagojone nie pozostawiają prawie żadnego po sobie śladu.

Znanem jest to zjawisko, że muchy gziki czyli gzy bydlęce swym gromadnym napadem na całe stada i bydlęta tak wielki na nie puszczają postrach, iż zadarłszy do góry ogony, rozpierzchują się z pastwiska na wszystkie strony, i jak gdyby w stanie największego szaleństwa, uciekają na oślep jedne ku domowi, drugie do lasów, a niekiedy całym pędem rzucają się w poblizką wodę. Widziano także, i to dość często, jak woły podczas orania, przerażone widokiem i brzęczeniem gzików zerwały się na raz niespodzianie i jak szalone wraz z pługiem w największym pędzie uciekały z pola. Za powód tak nadzwyczajnego unikania gzów czyli gzików z strony bydła uważać niepodobna dokuczliwego kąsania, bo, jak się przekonano, muchy te są istotami bezustnemi, t. j. nie mają żadnych narzędzi pyszczkowych, zatem też kąsać nie mogą. Tak samo nie możemy o to obwiniać przekłówania skóry bydlęcej haczykowatym końcem jajowodu gzików, bo gdyby ono tak straszliwe być miało, iżby dla tego bydło za zjawieniem się gzików na pastwisku w szalonej ucieczce nawet w wodę rzucać się musiało, nie widzielibyśmy nigdy guzów wrzodowatych na miejscach, z których je bydło pyskiem lub ogonem łatwo spędzić lub zabić może. Sądzimy zatem, iż powstającego niekiedy pomiędzy trzodami bydła przestrachu, gdy napadają na nie gziki czyli gzy, jest przyczyną brzęczenie, które zapewnie, przedrażniając nerwy słuchowe bydła, wprawia je w pewien rodzaj szaleństwa. Tem więcej mamy powodu polegać na tem przypuszczeniu, że człowiek, naśladując na pastwisku brzęczenie gzików, sprawia takie samo pomiędzy bydłem zamieszanie i przestrach, jak gziki.

Z powyższego okazuje się widocznie, iż gziki czyli gzy w swej postaci muchowej wpływają pośrednio tylko na zdrowie, siły, życie i użyteczność bydła, które w ślepym rozbiegu, wpadając niekiedy w rowy lub doły, może nie tylko powykręcać, ale także połamać nogi, żebra, w lasach o drzewa postrącać rogi i poodłamywać sobie wyrostki rogowe, a rzucając się zbyt rozgrzane w wodę, nabawić się także zapalenia wewnętrznych organów: płuc, wątroby, żołądka, kiszek i t. d.; lecz na szczęście przypadki tak dotkliwe, mianowicie dla gospodarzy i właścicieli bydła, bardzo rzadko się zdarzają.

Nie tyle jednak liszki tych much, jakkolwiek w bezpośredniej zostają z organizmem zwierzęcia styczności, i jakby się to z tego względu wydawać mogło, są przykremi i dokuczliwemi bydlętom, pod których skórą przez niejaki czas zamieszkują; a jak doświadczenie powszechnie, a przynajmniej po większej części uczy, bardzo mało, a raczej wcale nie przeszkadzają czynnościom organizmu zwierzęcia, choć niekiedy dość znaczną ich liczbę pod swą skórą utrzymywać musi. Lud nasz wiejski, kierując się pod tym względem swym prostym, ale praktycznym rozumem, chętnie nabywa bydlęta takie w tem przekonaniu, że mu się dobrze trzymać i, jak się wyraża, udawać będą; i ma w tej mierze słuszność, bo gziki wdzierzają zwykle swe jajka w skórę zwierząt tylko jędrnych, silnych i dobrej tuszy.

4) Giez czyli gzik owczy chropowaty (Oestrus ovis).

Giez czyli gzik owczy jest w Europie bardzo pospolity. Jest on o wiele mniejszy od gza końskiego; odznacza się u spodu główki przy pyszczku kolorem blado-różowym, na czole brunatnym, gdzie znaczne dosyć znajduje się wklęśnienie czarne; tułów ma czarny guziełkowaty; odwłok z pięciu przegubiami oddzielonych pierścieni złożony, mieniący się czarnemi i białawemi plamkami, którego boki mają żółtawe i brunatne paseczki, a koniec jest brunatno-żółtemi włoskami pokryty. W ogólności mucha ta jest mało kosmata, a skrzydła jej przeświecające, przy nasadzie kropkowane są sfałdzone.

Pospolicie widzieć można gzika tego latającego gromadnie około owiec na polach i pastwiskach, gdzie ostatnie dla odpędzenia od siebie natarczywych nieprzyjaciół zbijają się w kupkę i drepcą nogami, a w razie ostatecznym zrywają się z miejsca i uciekają razem ku domowi lub też do poblizkiego lasu.

Samica zapłodzona składa swe jajka około nozdrzy owiec, zkąd wyklute liszki wczołgują się do jam nosowych i czoła, i przyczepiają się do ich błonki szlamowej. Liszki te są mniejsze od liszek końskich; jajkowate, białe, z przodu dwoma końcami, pod spodem drobnemi kolcami licznie opatrzone.

Ich pobyt w nosie trwa najdłużej przez sześć tygodni; lecz zdaje się zachodzić dwa razy do roku, albowiem ich bobówki znachodzą się na początku kwietnia i przy końcu czerwca. Pod czas tego pobytu żyją sokami części nosa, do których są przyczepione. Swemi poruszeniami sprawiają wielką ich drażliwość i obfitsze chorobliwe wydzielanie cieczy nosowej. Przez zbyteczne rozdrażnienie części obsiadłych stają się niekiedy przyczyną przykrego cierpienia i wywołują odurzenie i zawrot głowy. Doszedłszy swej dojrzałości, wyczołgują się same, albo też za pomocą kichania zwierząt na ziemię wyrzucane bywają, gdzie zagrzebane zamieniają się w bobówki (poczwarki), z których po sześciu tygodniach wychodzi mucha, okazująca mało ochoty do biegania i latania.

5) Giez pstry czyli nosowy (Oestrus veterinus, Oestrus nasalis).

Giez pstry jest także i u nas dosyć znany. Głowa jego jest żółta z przodu, na środku brunatna, tułów czerwonawo-żółty, skrzydła bez wszelkich znaków, odwłok przy nasadzie pod spodkiem i z boków białawemi, przy końcu zaś nieco żółtawemi włosami okryty. Żyje on także na pastwiskach. Samica brzemienna składa swe jajka około nozdrzy zwierzęcia. Wyklute podłużne nieco liszki czerwonawe przyczepiają się swemi małemi kolcami do błony szlamowej jam czoła lub też paszczy koni, a niekiedy także i młodego bydła, zkąd u ostatniego stają się niekiedy przyczyną odurzenia, zawrotu głowy i konwulsyjnych kurczów.

Oprócz powyższych gatunków żyją jeszcze w Europie inne, które stają się również straszliwą plagą zwierząt do zakresu naszych domowych nienależących, dla tego bliższych ich opisów, jako leżących za obrębem naszego celu, nie podajemy.

Józef Szafarkiewicz.

ROZMAITOŚCI.

Nowe gatunki gruszek polecenia godne.

W ostatnich latach obdarzyli nas Francuzi i Belgijczycy wielką ilością nowych gatunków gruszek. Ostróżnie jednak ich polecenia przyjmować musimy, bo to są ogrodnicy-kupcy, którzy drzewkami owocowemi handel prowadzą i w własnym interesie zachwalać je muszą. Z drugiej strony i na to zważajmy, że inne wymagania ma Francya i Belgia i inne są nasze; klimat i ziemia wpływa na gatunki owoców, zmienia je lub częstokroć poprawia. Gruszka: Triomphe de Jodoigne, tyle zachwalana, nie jest u nas np. owocem stołowym, ale tylko kuchennym. Naszym pomologom polecamy mniej tu znane, ale wszędzie za przepyszne uznane nowe gatunki:

1) Soldat Laboureur, 4 cale długa, 3 cale szeroka gruszka. Kolor jej na drzewie jasno-zielony, na stole w stanie dojrzałym złotawo-żółty; dojrzewa w październiku. Mięso

żółtawo-białe, topniejące, soczyste; smak nieco winno-kwaskowaty, aromatyczny; drzewo silne; w Belgii i Francyi często na otwartem polu rośnie.

2) Bergamotte Espéren, $2\frac{1}{2}$ cala długa, a często nieco trochę szersza gruszka. Kolor jej żółtawy, mocno plamiasty. Smak słodki, aromatyczny. Późno dojrzewa, bo po Bożem Narodzeniu, czasem nawet dopiero w lutym lub marcu. Drzewo rośnie silnie i udaje się na otwartem polu.

3) Grand Soleil, 3 cale długa i nieco mniej szeroka gruszka. Kolor dojrzałej złotawo-żółty, plamiasty. Dojrzewa w listopadzie i grudniu. Mięso białe, delikatne, topniejące. Smak słodki, korzenny. Drzewo rośnie dobrze, szczególnie w formie piramidalnej.

4) Beurré Delfosse, przeszło 3 cale długa i 3 cale szeroka gruszka. Kolor dojrzałej gruszki żółty, czasami oranżowy i brunatnawy, od słońca żywszy, rumieniący się. Mięso białe, delikatne, soczyste i topniejące; smak przyjemny, korzenny, słodki. Drzewo rośnie silnie. W Belgii rośnie na otwartem polu; jak u nas, nie próbowano.

5) Josephine de Mâlines, $2\frac{3}{4}$ cala długa, nieco więcej szeroka gruszka. Owoc dojrzały koloru cytrynowego, plamiastego. Dojrzewa w styczniu, lutym i marcu. Mięso białe, w czerwonawe przechodzące, delikatne, topniejące, słodkie i korzenne. Drzewo rośnie silnie, rodzi obficie i wszelką formę przyjmuje.

6) Zéphirin Grégoire, 3 cale długa, $2\frac{1}{2}$ cala szeroka gruszka. Owoc dojrzały koloru żółtego, brunatno-plamiastego. Dojrzewa w listopadzie i trzyma się do Bożego Narodzenia. Mięso zielonawo-białe, delikatne, topniejące, nadzwyczaj soczyste; smak słodki, bardzo korzenny. Drzewo rośnie silnie, prędko rodzi i wszelką formę przyjmuje.

Kto te gatunki i dawniejsze posiada, może mieć na stole piękny owoc od sierpnia aż do kwietnia następnego roku.

Uprawa lnu.

Za granicą z powodu wielkiego niedostatku bawełny wiele fabryk jest zmuszonych do przerabiania lnu. W tym celu produkt ten stał się przedmiotem znacznego handlu. Fabryczny świat Zachodu, mianowicie Anglia i Belgia, nie dowierzając pewności dowozów zagranicznych, wszelkiemi siłami zachęca rolników do uprawy lnu. I dla tego też w roku zeszłym wielkie partye nasienia lnianego zostały zakupione w Rydze i Królewcu. Pytamy się więc teraz, czy nie byłoby dla nas korzystną rzeczą rozwinąć u siebie uprawę lnu nie tyle na jego wywóz surowy za granicę, ale i w stanie przerobionym na przędzę. Przy dzisiajszych ulepszeniach, mianowicie stosując metodę Schenka sztucznego przygotowania lnu do przędzenia, wiele tego produktu w gatunkach wyborowych moglibyśmy rzucać w handel Zachodu. Czyliż rąk nam brakuje do tego? Przypatrzmy się tylko po naszych miasteczkach, ile rąk na nic znaczących posługach próżnuje, a nie trudno zrozumiemy, że przędzalnie lnu, dobrze urządzone, mogłyby mieć powodzenie. Tym sposobem odżyłyby dawne osady tkaczy lnu, które po r. 1809 powstały, a następnie skutkiem zaniedbania upadły. Wskazanie więc kierunku dla producentów przez fabrykantów uważamy za konieczność, którą właśnie przykład zagranicy w tejże samej gałęzi przemysłu dowodzi i potwierdza. My z naszego położenia zawsze tym produktem górować możemy nad Zachodem, którego gospodarstwa nie są w stanie za tę cenę produkować lnu cienkiego i delikatnego. Silniejsza baczność na ten przedmiot, niejakie ulepszenia zaprowadzone w uprawie, mogą wkrótce nasz len postawić na równi z tak wysoko cenionemi gatunkami irlandzkiego, holenderskiego, flandryjskiego i normadzkiego. (Kur. Wileń.)

Maty słomiane do pokrywania dachów.

Niedawno temu p. Ciepanowski w Galicyi wynalazł nowy materyał krycia dachów. Są to maty słomiane przyrządzane w następujący sposób:

Wałki słomiane ściskane, nie kręcone, powiązane drutem albo prętami łozowemi na połowę przedartemi i ułożone w maty dowolnej wielkości nasycają się płynami chroniącemi je od zgnilizny, jakiemi są niedokwasy metali, ocet drzewny, garbnik i t. p.

Nasiąkłe powyższemi płynami maty, przechodząc pod walcem żelaznym, twardnieją do tego stopnia, że stają się więcej podobne do deski, niźli do maty słomianej, przyczem płyny, któremi zostały napojone, ściślej jeszcze łączą się ze słomą.

Z tak przyrządzonemi matami czynione były już rozmaite doświadczenia, podajemy tu o ciekawszych otrzymaną ze Lwowa wiadomość:

Szmat maty wielkości kwadratowego łokcia położono na cegłach, pod któremi rozniecono mocny ogień z suchego drzewa jodłowego; po wypaleniu się drzewa, co trwało 10 minut, odjęto matę. Po stronie przylegającej do cegieł widać było niejakie iskrzenie się słomy, które po chwili zagasło. Mata przetliła się do połowy grubości, lecz nie przepaliła się na wskroś; po drugiej stronie nie było najmniejszego znaku spalenia.

Kawałek maty obłożono smołą szewską na grubość ćwierć cala, a następnie pokryto warstwą rozżarzonych węgli, na które jeszcze wrzucono pęk smolnego łuczywa. Ogień buchnął silnym płomieniem, w sześciu minutach drzewo i smoła zgorzały zupełnie, a po odrzuceniu pozostałego węgla w macie okazała się wypalona wklęsłość, która nie przechodziła połowy grubości, tlenie zaś samo z siebie zagasło.

Podobnej próby nie wytrzyma żaden dach metalowy, gdyż przy tak silnym ogniu spaliłyby się łaty i szalówki pod blachą.

Jak dalece maty pomysłu p. Ciepanowskiego wytrzymałe będą na wilgoć i działanie powietrza, niepodobna z góry powiedzieć, zdaje się wszakże, że materye, któremi są nasycone, dostatecznie powinny je ochronić od zgnilizny, a jeżeli zaś potwierdzą się ich własności wykazane powyższemi dwoma doświadczeniami, wynalazek ten będzie nader pożytecznym i dogodnym w zastosowaniu, zwłaszcza w budownictwie wiejskiem.

Grove o gotowaniu wody.

Znakomity fizyk angielski Grove zrobił następujący interesowny eksperyment. Gotował wodę dopóty, dopóki prawdopodobnie nie wyszło wszystko powietrze, i napełnił nią potem długą, dołem zamkniętą, szklaną rurę, która 2 razy prostokątnie była zgięta. Jedno zamknięte ramię mieściło wodę, która dłuższy jeszcze czas w niem się gotowała, reszta rury mieściła czysty olej oliwny i otwartem ramieniem wchodziła w naczynie tym samym olejem napełnione. Skoro natenczas wodę zagotował, powstały bąble pary, które przy przechodzeniu przez olej gęstniały, ale za każdym razem pozostawiały mały bąbel, który przy dalszem badaniu okazał się czystym azotem. Grove z tego wnioskuje, że można wprawdzie zupełnie kwasoród z wody wypędzić, ale nigdy nie da się tego uczynić z azotem, że zatem absolutnie czysta, wolna od gazu woda jest jeszcze nieznaną.

Środek przeciw muchom w oborach.

Przy karmieniu i trzymaniu bydła na oborze skutecznem jest umieścić przez 8 do 10 krów sięgający powróz, do niego poprzyczepiać wiechy szorstkiej, długiej słomy tak nad krowami, żeby one, poruszając się, mogły jej dotykać. Chociaż z razu bydło lęka się tego przyrządu, w krótce pozna się na dogodności i chętnie pociera się, poruszając się w tę i oną stronę, bo mu to ulgę przynosi w opędzaniu się od much.

Doniesienie.

Numera potrzebne Szanownym Prenumeratorom do uzupełnienia Ziemianina z roku 1863 otrzymać można gratis za zgłoszeniem się do Redakcyi (Poznań, Wrocławska ul. 9). Cały Ziemianin z r. 1863 kosztuje 3 tal.

Redakcya.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.